

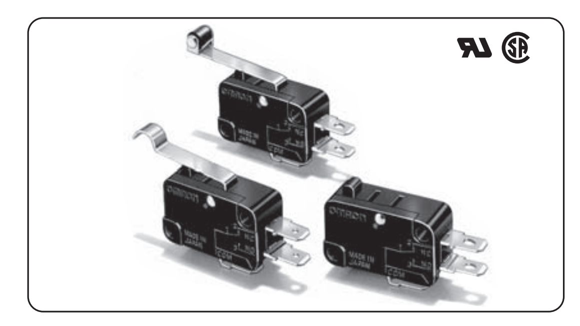
V
小型基本开关

追求可靠性、安全性的小型基本开关

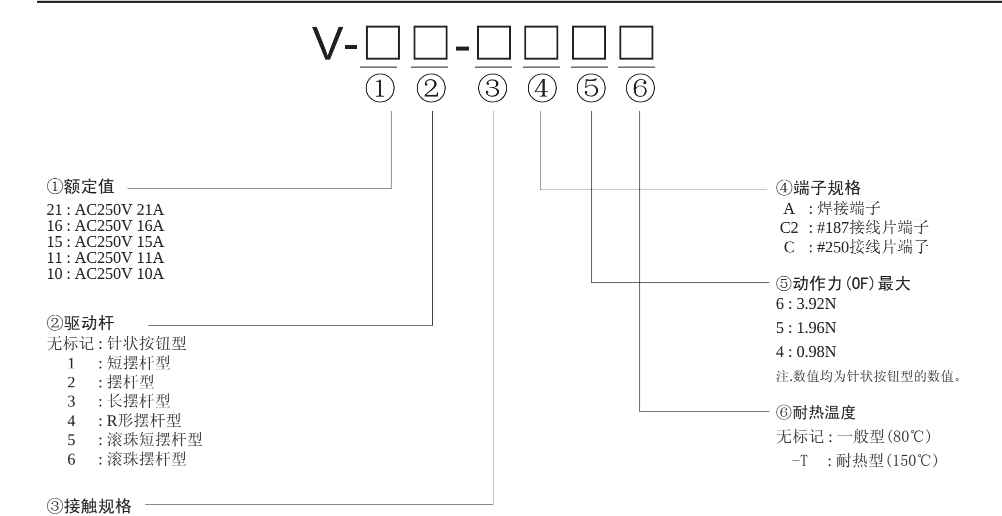
- ●10A到21A型品种丰富齐全，是欧姆龙最畅销的小型开关。
- ●还可用于开关门时的电流切断等用途。
- ●备有热塑性外壳和热固性外壳2种类型。
  还具有耐热、抗追踪性等，可满足客户的不同需求。

符合RoHS

V



■型号标准(型号标准中的部分型号不能组合，详情请向本公司销售人员咨询。)



■ 种类

热塑性外壳

驱动杆	端子规格	接触规格	额定值 / 动作力(OF)最大	21A	16A	11A
针状按钮型	焊接端子(A)	1c	3.92N	—	V-16-1A6	—
		1b		—	V-16-2A6	—
		1a		—	V-16-3A6	—
		1c	1.96N	—	V-16-1A5	—
		1b		—	V-16-2A5	—
		1a		—	V-16-3A5	—
		1c	0.98N	—	—	V-11-1A4
		1b		—	—	V-11-2A4
		1a		—	—	V-11-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	3.92N	—	V-16-1C26	—
		1b		—	V-16-2C26	—
		1a		—	V-16-3C26	—
		1c	1.96N	—	V-16-1C25	—
		1b		—	V-16-2C25	—
		1a		—	V-16-3C25	—
		1c	0.98N	—	—	V-11-1C24
		1b		—	—	V-11-2C24
		1a		—	—	V-11-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	3.92N	V-21-1C6	V-16-1C6	—
		1b		V-21-2C6	V-16-2C6	—
		1a		V-21-3C6	V-16-3C6	—
		1c	1.96N	—	V-16-1C5	—
		1b		—	V-16-2C5	—
		1a		—	V-16-3C5	—
		1c	0.98N	—	—	V-11-1C4
		1b		—	—	V-11-2C4
		1a		—	—	V-11-3C4
短摆杆型	焊接端子(A)	1c	3.92N	—	V-161-1A6	—
		1b		—	V-161-2A6	—
		1a		—	V-161-3A6	—
		1c	1.96N	—	V-161-1A5	—
		1b		—	V-161-2A5	—
		1a		—	V-161-3A5	—
		1c	0.98N	—	—	V-111-1A4
		1b		—	—	V-111-2A4
		1a		—	—	V-111-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	3.92N	—	V-161-1C26	—
		1b		—	V-161-2C26	—
		1a		—	V-161-3C26	—
		1c	1.96N	—	V-161-1C25	—
		1b		—	V-161-2C25	—
		1a		—	V-161-3C25	—
		1c	0.98N	—	—	V-111-1C24
		1b		—	—	V-111-2C24
		1a		—	—	V-111-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	3.92N	V-211-1C6	V-161-1C6	—
		1b		V-211-2C6	V-161-2C6	—
		1a		V-211-3C6	V-161-3C6	—
		1c	1.96N	—	V-161-1C5	—
		1b		—	V-161-2C5	—
		1a		—	V-161-3C5	—
		1c	0.98N	—	—	V-111-1C4
		1b		—	—	V-111-2C4
		1a		—	—	V-111-3C4
摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	—	V-162-1A6	—
		1b		—	V-162-2A6	—
		1a		—	V-162-3A6	—
		1c	1.23N	—	V-162-1A5	—
		1b		—	V-162-2A5	—
		1a		—	V-162-3A5	—
		1c	0.59N	—	—	V-112-1A4
		1b		—	—	V-112-2A4
		1a		—	—	V-112-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	—	V-162-1C26	—
		1b		—	V-162-2C26	—
		1a		—	V-162-3C26	—
		1c	1.23N	—	V-162-1C25	—
		1b		—	V-162-2C25	—
		1a		—	V-162-3C25	—
		1c	0.59N	—	—	V-112-1C24
		1b		—	—	V-112-2C24
		1a		—	—	V-112-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-212-1C6	V-162-1C6	—
		1b		V-212-2C6	V-162-2C6	—
		1a		V-212-3C6	V-162-3C6	—
		1c	1.23N	—	V-162-1C5	—
		1b		—	V-162-2C5	—
		1a		—	V-162-3C5	—
		1c	0.59N	—	—	V-112-1C4
		1b		—	—	V-112-2C4
		1a		—	—	V-112-3C4

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡参见“微动开关 共通附属品”

驱动杆	端子规格	接触规格	动作力(OF)最大	额定值 21A	16A	11A
长摆杆型	焊接端子(A)	1c	1.27N	—	V-163-1A6	—
		1b		—	V-163-2A6	—
		1a		—	V-163-3A6	—
		1c	0.69N	—	V-163-1A5	—
		1b		—	V-163-2A5	—
		1a		—	V-163-3A5	—
		1c	0.34N	—	—	V-113-1A4
		1b		—	—	V-113-2A4
		1a		—	—	V-113-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	1.27N	—	V-163-1C26	—
		1b		—	V-163-2C26	—
		1a		—	V-163-3C26	—
		1c	0.69N	—	V-163-1C25	—
		1b		—	V-163-2C25	—
		1a		—	V-163-3C25	—
		1c	0.34N	—	—	V-113-1C24
		1b		—	—	V-113-2C24
		1a		—	—	V-113-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	1.27N	V-213-1C6	V-163-1C6	—
		1b		V-213-2C6	V-163-2C6	—
		1a		V-213-3C6	V-163-3C6	—
		1c	0.69N	—	V-163-1C5	—
		1b		—	V-163-2C5	—
		1a		—	V-163-3C5	—
		1c	0.34N	—	—	V-113-1C4
		1b		—	—	V-113-2C4
		1a		—	—	V-113-3C4
R形摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	—	V-164-1A6	—
		1b		—	V-164-2A6	—
		1a		—	V-164-3A6	—
		1c	1.23N	—	V-164-1A5	—
		1b		—	V-164-2A5	—
		1a		—	V-164-3A5	—
		1c	0.59N	—	—	V-114-1A4
		1b		—	—	V-114-2A4
		1a		—	—	V-114-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	—	V-164-1C26	—
		1b		—	V-164-2C26	—
		1a		—	V-164-3C26	—
		1c	1.23N	—	V-164-1C25	—
		1b		—	V-164-2C25	—
		1a		—	V-164-3C25	—
		1c	0.59N	—	—	V-114-1C24
		1b		—	—	V-114-2C24
		1a		—	—	V-114-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-214-1C6	V-164-1C6	—
		1b		V-214-2C6	V-164-2C6	—
		1a		V-214-3C6	V-164-3C6	—
		1c	1.23N	—	V-164-1C5	—
		1b		—	V-164-2C5	—
		1a		—	V-164-3C5	—
		1c	0.59N	—	—	V-114-1C4
		1b		—	—	V-114-2C4
		1a		—	—	V-114-3C4
滚珠短摆杆型	焊接端子(A)	1c	4.71N	—	V-165-1A6	—
		1b		—	V-165-2A6	—
		1a		—	V-165-3A6	—
		1c	2.35N	—	V-165-1A5	—
		1b		—	V-165-2A5	—
		1a		—	V-165-3A5	—
		1c	1.18N	—	—	V-115-1A4
		1b		—	—	V-115-2A4
		1a		—	—	V-115-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	4.71N	—	V-165-1C26	—
		1b		—	V-165-2C26	—
		1a		—	V-165-3C26	—
		1c	2.35N	—	V-165-1C25	—
		1b		—	V-165-2C25	—
		1a		—	V-165-3C25	—
		1c	1.18N	—	—	V-115-1C24
		1b		—	—	V-115-2C24
		1a		—	—	V-115-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	4.71N	V-215-1C6	V-165-1C6	—
		1b		V-215-2C6	V-165-2C6	—
		1a		V-215-3C6	V-165-3C6	—
		1c	2.35N	—	V-165-1C5	—
		1b		—	V-165-2C5	—
		1a		—	V-165-3C5	—
		1c	1.18N	—	—	V-115-1C4
		1b		—	—	V-115-2C4
		1a		—	—	V-115-3C4

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡参见“微动开关 共通附属品”

驱动杆	端子规格	接触规格	动作力(OF)最大 额定值	21A	16A	11A
滚珠摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	—	V-166-1A6	—
		1b		—	V-166-2A6	—
		1a		—	V-166-3A6	—
		1c	1.23N	—	V-166-1A5	—
		1b		—	V-166-2A5	—
		1a		—	V-166-3A5	—
		1c	0.59N	—	—	V-116-1A4
		1b		—	—	V-116-2A4
		1a		—	—	V-116-3A4
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	—	V-166-1C26	—
		1b		—	V-166-2C26	—
		1a		—	V-166-3C26	—
		1c	1.23N	—	V-166-1C25	—
		1b		—	V-166-2C25	—
		1a		—	V-166-3C25	—
		1c	0.59N	—	—	V-116-1C24
		1b		—	—	V-116-2C24
		1a		—	—	V-116-3C24
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-216-1C6	V-166-1C6	—
		1b		V-216-2C6	V-166-2C6	—
		1a		V-216-3C6	V-166-3C6	—
		1c	1.23N	—	V-166-1C5	—
		1b		—	V-166-2C5	—
		1a		—	V-166-3C5	—
		1c	0.59N	—		V-116-1C4
		1b		—		V-116-2C4
		1a		—		V-116-3C4

热固性外壳

驱动杆	端子规格	接触规格	动作力(OF)最大 额定值	15A	10A	耐热型	
						15A	10A
针状按钮型	焊接端子(A)	1c	3.92N	V-15-1A6	—	V-15-1A6-T	—
		1b		V-15-2A6	—	—	—
		1a		V-15-3A6	—	—	—
		1c	1.96N	V-15-1A5	V-10-1A5	V-15-1A5-T	V-10-1A5-T
		1b		V-15-2A5	V-10-2A5	—	—
		1a		V-15-3A5	V-10-3A5	—	—
		1c	0.98N	—	V-10-1A4	—	V-10-1A4-T
		1b		—	V-10-2A4	—	V-10-2A4-T
		1a		—	V-10-3A4	—	V-10-3A4-T
	#187接线片端子(C2)	1c	3.92N	V-15-1C26	—	V-15-1C26-T	—
		1b		V-15-2C26	—	—	—
		1a		V-15-3C26	—	—	—
		1c	1.96N	V-15-1C25	V-10-1C25	V-15-1C25-T	V-10-1C25-T
		1b		V-15-2C25	V-10-2C25	—	—
		1a		V-15-3C25	V-10-3C25	—	—
		1c	0.98N	—	V-10-1C24	—	V-10-1C24-T
		1b		—	V-10-2C24	—	—
		1a		—	V-10-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	3.92N	V-15-1C6	—	V-15-1C6-T	—
		1b		V-15-2C6	—	—	—
		1a		V-15-3C6	—	—	—
		1c	1.96N	V-15-1C5	V-10-1C5	V-15-1C5-T	V-10-1C5-T
		1b		V-15-2C5	V-10-2C5	—	—
		1a		V-15-3C5	V-10-3C5	—	—
		1c	0.98N	—	V-10-1C4	—	V-10-1C4-T
		1b		—	V-10-2C4	—	—
		1a		—	V-10-3C4	—	—
短摆杆型	焊接端子(A)	1c	3.92N	V-151-1A6	—	V-151-1A6-T	—
		1b		V-151-2A6	—	—	—
		1a		V-151-3A6	—	—	—
		1c	1.96N	V-151-1A5	V-101-1A5	V-151-1A5-T	V-101-1A5-T
		1b		V-151-2A5	V-101-2A5	—	—
		1a		V-151-3A5	V-101-3A5	—	—
		1c	0.98N	—	V-101-1A4	—	V-101-1A4-T
		1b		—	V-101-2A4	—	—
		1a		—	V-101-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	3.92N	V-151-1C26	—	V-151-1C26-T	—
		1b		V-151-2C26	—	—	—
		1a		V-151-3C26	—	—	—
		1c	1.96N	V-151-1C25	V-101-1C25	V-151-1C25-T	V-101-1C25-T
		1b		V-151-2C25	V-101-2C25	—	—
		1a		V-151-3C25	V-101-3C25	—	—
		1c	0.98N	—	V-101-1C24	—	V-101-1C24-T
		1b		—	V-101-2C24	—	—
		1a		—	V-101-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	3.92N	V-151-1C6	—	V-151-1C6-T	—
		1b		V-151-2C6	—	—	—
		1a		V-151-3C6	—	—	—
		1c	1.96N	V-151-1C5	V-101-1C5	V-151-1C5-T	V-101-1C5-T
		1b		V-151-2C5	V-101-2C5	—	—
		1a		V-151-3C5	V-101-3C5	—	—
		1c	0.98N	—	V-101-1C4	—	V-101-1C4-T
		1b		—	V-101-2C4	—	—
		1a		—	V-101-3C4	—	—

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡参见“微动开关 共通附属品”

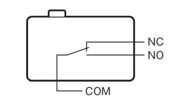
驱动杆	端子规格	接触规格	额定值 动作力(OF)最大	15A	10A	耐热型 15A	耐热型 10A
摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	V-152-1A6	—	V-152-1A6-T	—
		1b		V-152-2A6	—	—	—
		1a		V-152-3A6	—	—	—
		1c	1.23N	V-152-1A5	V-102-1A5	V-152-1A5-T	V-102-1A5-T
		1b		V-152-2A5	V-102-2A5	—	—
		1a		V-152-3A5	V-102-3A5	—	—
		1c	0.59N	—	V-102-1A4	—	V-102-1A4-T
		1b		—	V-102-2A4	—	—
		1a		—	V-102-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	V-152-1C26	—	V-152-1C26-T	—
		1b		V-152-2C26	—	—	—
		1a		V-152-3C26	—	—	—
		1c	1.23N	V-152-1C25	V-102-1C25	V-152-1C25-T	V-102-1C25-T
		1b		V-152-2C25	V-102-2C25	—	—
		1a		V-152-3C25	V-102-3C25	—	—
		1c	0.59N	—	V-102-1C24	—	V-102-1C24-T
		1b		—	V-102-2C24	—	—
		1a		—	V-102-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-152-1C6	—	V-152-1C6-T	—
		1b		V-152-2C6	—	—	—
		1a		V-152-3C6	—	—	—
		1c	1.23N	V-152-1C5	V-102-1C5	V-152-1C5-T	V-102-1C5-T
		1b		V-152-2C5	V-102-2C5	—	—
		1a		V-152-3C5	V-102-3C5	—	—
		1c	0.59N	—	V-102-1C4	—	V-102-1C4-T
		1b		—	V-102-2C4	—	—
		1a		—	V-102-3C4	—	—
长摆杆型	焊接端子(A)	1c	1.27N	V-153-1A6	—	V-153-1A6-T	—
		1b		V-153-2A6	—	—	—
		1a		V-153-3A6	—	—	—
		1c	0.69N	V-153-1A5	V-103-1A5	V-153-1A5-T	V-103-1A5-T
		1b		V-153-2A5	V-103-2A5	—	—
		1a		V-153-3A5	V-103-3A5	—	—
		1c	0.34N	—	V-103-1A4	—	V-103-1A4-T
		1b		—	V-103-2A4	—	—
		1a		—	V-103-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	1.27N	V-153-1C26	—	V-153-1C26-T	—
		1b		V-153-2C26	—	—	—
		1a		V-153-3C26	—	—	—
		1c	0.69N	V-153-1C25	V-103-1C25	V-153-1C25-T	V-103-1C25-T
		1b		V-153-2C25	V-103-2C25	—	—
		1a		V-153-3C25	V-103-3C25	—	—
		1c	0.34N	—	V-103-1C24	—	V-103-1C24-T
		1b		—	V-103-2C24	—	—
		1a		—	V-103-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	1.27N	V-153-1C6	—	V-153-1C6-T	—
		1b		V-153-2C6	—	—	—
		1a		V-153-3C6	—	—	—
		1c	0.69N	V-153-1C5	V-103-1C5	V-153-1C5-T	V-103-1C5-T
		1b		V-153-2C5	V-103-2C5	—	—
		1a		V-153-3C5	V-103-3C5	—	—
		1c	0.34N	—	V-103-1C4	—	V-103-1C4-T
		1b		—	V-103-2C4	—	—
		1a		—	V-103-3C4	—	—
R形摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	V-154-1A6	—	V-154-1A6-T	—
		1b		V-154-2A6	—	—	—
		1a		V-154-3A6	—	—	—
		1c	1.23N	V-154-1A5	V-104-1A5	V-154-1A5-T	V-104-1A5-T
		1b		V-154-2A5	V-104-2A5	—	—
		1a		V-154-3A5	V-104-3A5	—	—
		1c	0.59N	—	V-104-1A4	—	V-104-1A4-T
		1b		—	V-104-2A4	—	—
		1a		—	V-104-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	V-154-1C26	—	V-154-1C26-T	—
		1b		V-154-2C26	—	—	—
		1a		V-154-3C26	—	—	—
		1c	1.23N	V-154-1C25	V-104-1C25	V-154-1C25-T	V-104-1C25-T
		1b		V-154-2C25	V-104-2C25	—	—
		1a		V-154-3C25	V-104-3C25	—	—
		1c	0.59N	—	V-104-1C24	—	V-104-1C24-T
		1b		—	V-104-2C24	—	—
		1a		—	V-104-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-154-1C6	—	V-154-1C6-T	—
		1b		V-154-2C6	—	—	—
		1a		V-154-3C6	—	—	—
		1c	1.23N	V-154-1C5	V-104-1C5	V-154-1C5-T	V-104-1C5-T
		1b		V-154-2C5	V-104-2C5	—	—
		1a		V-154-3C5	V-104-3C5	—	—
		1c	0.59N	—	V-104-1C4	—	V-104-1C4-T
		1b		—	V-104-2C4	—	—
		1a		—	V-104-3C4	—	—

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡参见“微动开关 共通附属品”

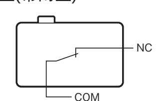
驱动杆	端子规格	接触规格	额定值 动作力(OF)最大	15A	10A	耐热型 15A	耐热型 10A
滚珠短摆杆型	焊接端子(A)	1c	4.71N	V-155-1A6	—	V-155-1A6-T	—
		1b		V-155-2A6	—	—	—
		1a		V-155-3A6	—	—	—
		1c	2.35N	V-155-1A5	V-105-1A5	V-155-1A5-T	V-105-1A5-T
		1b		V-155-2A5	V-105-2A5	—	—
		1a		V-155-3A5	V-105-3A5	—	—
		1c	1.18N	—	V-105-1A4	—	V-105-1A4-T
		1b		—	V-105-2A4	—	—
		1a		—	V-105-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	4.71N	V-155-1C26	—	V-155-1C26-T	—
		1b		V-155-2C26	—	—	—
		1a		V-155-3C26	—	—	—
		1c	2.35N	V-155-1C25	V-105-1C25	V-155-1C25-T	V-105-1C25-T
		1b		V-155-2C25	V-105-2C25	—	—
		1a		V-155-3C25	V-105-3C25	—	—
		1c	1.18N	—	V-105-1C24	—	V-105-1C24-T
		1b		—	V-105-2C24	—	—
		1a		—	V-105-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	4.71N	V-155-1C6	—	V-155-1C6-T	—
		1b		V-155-2C6	—	—	—
		1a		V-155-3C6	—	—	—
		1c	2.35N	V-155-1C5	V-105-1C5	V-155-1C5-T	V-105-1C5-T
		1b		V-155-2C5	V-105-2C5	—	—
		1a		V-155-3C5	V-105-3C5	—	—
		1c	1.18N	—	V-105-1C4	—	V-105-1C4-T
		1b		—	V-105-2C4	—	—
		1a		—	V-105-3C4	—	—
滚珠摆杆型	焊接端子(A)	1c	2.45N	V-156-1A6	—	V-156-1A6-T	—
		1b		V-156-2A6	—	—	—
		1a		V-156-3A6	—	—	—
		1c	1.23N	V-156-1A5	V-106-1A5	V-156-1A5-T	V-106-1A5-T
		1b		V-156-2A5	V-106-2A5	—	—
		1a		V-156-3A5	V-106-3A5	—	—
		1c	0.59N	—	V-106-1A4	—	V-106-1A4-T
		1b		—	V-106-2A4	—	—
		1a		—	V-106-3A4	—	—
	#187接线片端子(C2)	1c	2.45N	V-156-1C26	—	V-156-1C26-T	—
		1b		V-156-2C26	—	—	—
		1a		V-156-3C26	—	—	—
		1c	1.23N	V-156-1C25	V-106-1C25	V-156-1C25-T	V-106-1C25-T
		1b		V-156-2C25	V-106-2C25	—	—
		1a		V-156-3C25	V-106-3C25	—	—
		1c	0.59N	—	V-106-1C24	—	V-106-1C24-T
		1b		—	V-106-2C24	—	—
		1a		—	V-106-3C24	—	—
	#250接线片端子(C)	1c	2.45N	V-156-1C6	—	V-156-1C6-T	—
		1b		V-156-2C6	—	—	—
		1a		V-156-3C6	—	—	—
		1c	1.23N	V-156-1C5	V-106-1C5	V-156-1C5-T	V-106-1C5-T
		1b		V-156-2C5	V-106-2C5	—	—
		1a		V-156-3C5	V-106-3C5	—	—
		1c	0.59N	—	V-106-1C4	—	V-106-1C4-T
		1b		—	V-106-2C4	—	—
		1a		—	V-106-3C4	—	—

■接触规格

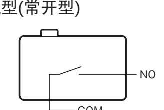
●1c型(双投型)



●1b型(常闭型)



●1a型(常开型)



隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡参见“微动开关 共通附属品”

■接点规格

项目		型号 V-21	V-16	V-15	V-11	V-10
接点	规格	铆钉				
	材质	银合金			银	
	间隔（标准值）	1mm（F间隔）或0.5mm（G间隔）				
浪涌电流	常闭	最大 50A	最大 40A	最大 36A	最大24A	
	常开					
最小适用负载（参考值）		DC5V 160mA				

■额定值

型号	项目 额定电压	阻性负载
V-21系列	AC250V	21A
	DC125V DC250V	0.6A 0.3A
V-16系列	AC250V	16A
	DC125V DC250V	0.6A 0.3A
V-15系列	AC250V	15A
	DC125V DC250V	0.6A 0.3A
V-11系列	AC250V	11A
	DC125V DC250V	0.6A 0.3A
V-10系列	AC250V	10A
	DC125V DC250V	0.6A 0.3A

注.上述额定值是在下面的条件下试验测得的数值。
(1)环境温度：20±2℃
(2)环境湿度：65±5%RH
(3)操作频率：30次/分钟

■安全规格认证额定值

UL(UL1054)/CSA(CSA C22.2 No.55)

额定电压 型号	V-21	V-16	V-15	V-11	V-10
AC 125V 250V	21A 1/2HP	16A 1/2HP	15A 1/2HP	11A 1/2HP	10A 1/2HP
DC 125V 250V	0.6A 0.3A				

VDE(EN61058-1)
关于VDE的个别认证型号请垂询本公司。

额定电压 型号	V-21	V-16	V-11
AC 250V	20(4)A	16(3)A	11(2)A

试验条件：5E4（50,000次） V-16、V-11 T105(0～+105℃)
V-21 T80(0～+80℃)

■性能

项目	型号	V-10系列	V-11系列	V-15系列	V-16系列	V-21系列
容许操作速度		0.1mm～1m/s（针状按钮型的场合）				
容许操作频率	机械	600次/min(针状按钮型的场合）				
	电气	60次/min				
绝缘电阻		100MΩ以上（DC500V绝缘电阻计）				
接触电阻（初期值）		15mΩ以下				
耐电压＊1	同极端子间	AC1,000V 50/60Hz 1min				
	带电金属部与地之间	AC1,500V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min	AC1,500V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min	
	各端子和非带电金属部之间	AC1,500V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min	AC1,500V 50/60Hz 1min	AC2,000V 50/60Hz 1min	
振动＊2	误动作	频率10～55Hz 双振幅1.5mm				
冲击＊2	耐久	最大1,000m/s²				
	误动作	最大200m/s²		最大300m/s²		
寿命＊3	机械	5,000万次以上（60次/min）				
	电气	30万次以上（30次/min） 耐热型：5万次以上（30次/min）	30万次以上（30次/min）	10万次以上（30次/min） 耐热型：2万次以上（30次/min）	10万次以上（30次/min）	
保护结构		IEC IP40				
触电保护级		Class Ⅰ				
PTI（漏电特性）		175				
使用环境温度		-25～+80℃（耐热型：-25～+150℃） 60%RH以下（无结冰、无凝露）				
使用环境湿度		85%RH以下（+5～+35℃时）				
重量		约6.2g（针状按钮型的场合）				

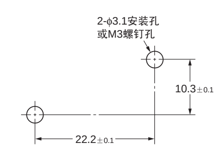
注. 上述值为初始值。
＊1.耐电压为使用了隔板时的数值。
＊2.在针状按钮型中为自由位置和动作限制位置的数值，摆杆型时是动作限制位置上的数值。接点的闭路或开路在1ms以内。
＊3.关于试验条件请另行查询。

■端子的种类/形状（单位：mm）

端子规格	焊接端子(A)	#187接线片端子(C2)	#250接线片端子(C)
下端子	(5.5) (6.5) 2.9 t=0.5 (10) 3-焊接端子	(5.5) (6.5) 2.9 t=0.5 (10) 3-#187接线片端子	(4.9) (7.7) 3.2 t=0.8 (12.0) 3-#250接线片端子
端子部的尺寸	6.35 3.2＊ 4.75±0.1 ϕ2.4 ϕ1.6 ＊该尺寸为到ϕ1.6中心为止的长度	6.35 3.2 4.75±0.1 ϕ1.6端子孔	8.1 3.95 6.35±0.1 ϕ1.65端子孔

注. 上述为接触规格为1C时的数值。1a、1b的端子为2个。端子的位置请参考第A-45页的“■接触规格”。

■安装孔加工尺寸(单位：mm)



V

■外形尺寸（单位：mm）/动作特性

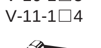
热塑性外壳　V-21/V-16/V-11

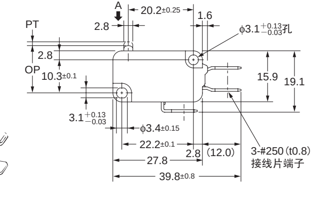
图例、图纸为下端子、#250接线片端子(C)时的情况。16A、11A型也有焊接端子(A)和#187接线片端子(C2)，只是端子尺寸不同。焊接端子(A)和#187接线片端子(C2)以及横端子的尺寸省略了，请参考前页的“■端子的种类/形状”。

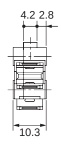
在□中填入端子规格符号。可组合的型号请参阅“■种类”。

●针状按钮型

V-21-1□6
V-16-1□6
V-16-1□5
V-11-1□4



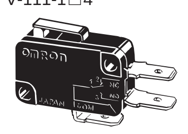


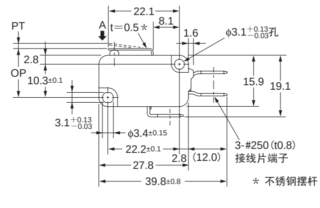


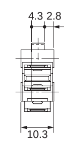
动作特性 \ 型号	V-21-1□6 V-16-1□6	V-16 -1□5	V-11 -1□4
动作力　OF最大	3.92N	1.96N	0.98N
回复力　RF最小	0.78N	0.49N	0.20N
预行程　PT最大	1.2mm		
过行程　OT最小	1.0mm		
响应差的行程　MD最大	0.4mm		
动作位置　OP	14.7±0.4mm		

●短摆杆型

V-211-1□6
V-161-1□6
V-161-1□5
V-111-1□4



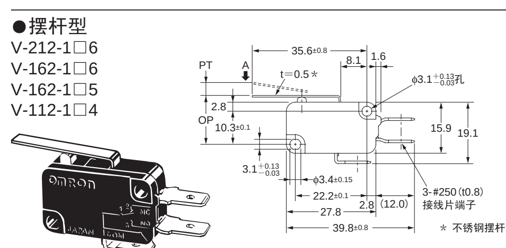


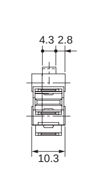


动作特性 \ 型号	V-211-1□6 V-161-1□6	V-161 -1□5	V-111 -1□4
动作力　OF最大	3.92N	1.96N	0.98N
回复力　RF最小	0.49N	0.49N	0.15N
预行程　PT最大	1.6mm		
过行程　OT最小	0.8mm		
响应差的行程　MD最大	0.6mm		
动作位置　OP	15.2±0.5mm		

●摆杆型

V-212-1□6
V-162-1□6
V-162-1□5
V-112-1□4

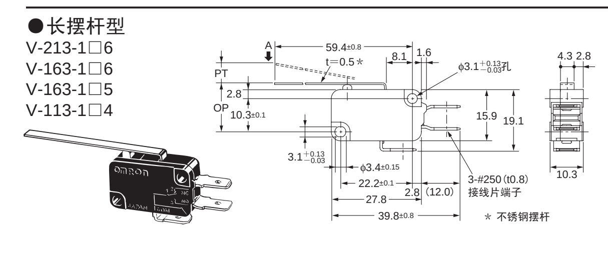




动作特性 \ 型号	V-212-1□6 V-162-1□6	V-162 -1□5	V-112 -1□4
动作力　OF最大	2.45N	1.23N	0.59N
回复力　RF最小	0.25N	0.14N	0.06N
预行程　PT最大	4.0mm		
过行程　OT最小	1.6mm		
响应差的行程　MD最大	1.5mm		
动作位置　OP	15.2±1.2mm		

●长摆杆型

V-213-1□6
V-163-1□6
V-163-1□5
V-113-1□4



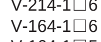
动作特性 \ 型号	V-213-1□6 V-163-1□6	V-163 -1□5	V-113 -1□4
动作力　OF最大	1.27N	0.69N	0.34N
回复力　RF最小	0.12N	0.06N	—
预行程　PT最大	9.0mm		9.0mm
过行程　OT最小	2.0mm		3.2mm
响应差的行程　MD最大	2.8mm		2.8mm
动作位置　OP	$15.2^{+2.6}_{-3.2}$ mm		15.2±2.6mm

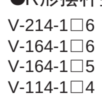
注1.　上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。
注2.　动作特性为向A方向(⬇)动作时的情况。

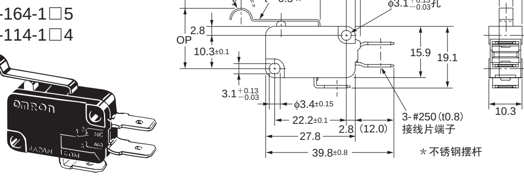
Part A.indb　章节8:48　　2011-10-18　18:50:39

●R形摆杆型

V-214-1□6
V-164-1□6
V-164-1□5
V-114-1□4





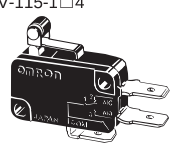


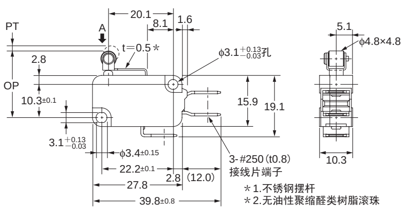
动作特性　　　　　　　　型号	V-214-1□6 V-164-1□6	V-164 -1□5	V-114 -1□4
动作力　OF 最大 回复力　RF 最小	2.45N 0.25N	1.23N 0.14N	0.59N 0.06N
预行程　PT 最大 过行程　OT 最小 响应差的行程　MD 最大	4.0mm 1.6mm 1.5mm		
动作位置　OP	18.7±1.2mm		

V

●滚珠短摆杆型

V-215-1□6
V-165-1□6
V-165-1□5
V-115-1□4

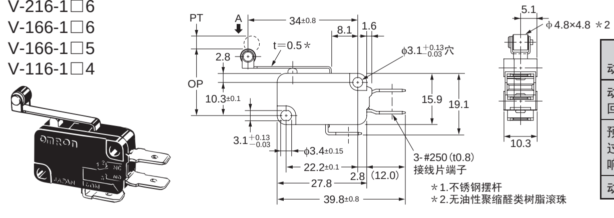




动作特性　　　　　　　　型号	V-215-1□6 V-165-1□6	V-165 -1□5	V-115 -1□4
动作力　OF 最大 回复力　RF 最小	4.71N 0.49N	2.35N 0.49N	1.18N 0.15N
预行程　PT 最大 过行程　OT 最小 响应差的行程　MD 最大	1.6mm 0.8mm 0.6mm		
动作位置　OP	20.7±0.6mm		

●滚珠摆杆型

V-216-1□6
V-166-1□6
V-166-1□5
V-116-1□4



动作特性　　　　　　　　型号	V-216-1□6 V-166-1□6	V-166 -1□5	V-116 -1□4
动作力　OF 最大 回复力　RF 最小	2.45N 0.25N	1.23N 0.14N	0.59N 0.06N
预行程　PT 最大 过行程　OT 最小 响应差的行程　MD 最大	4.0mm 1.6mm 1.5mm		
动作位置　OP	20.7±1.2mm		

注1.　上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。
注2.　动作特性为向A方向(⬇)动作时的情况。

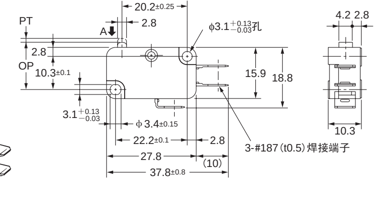
热固性外壳 V-15/V-10型

一般型(80℃)、耐热型(150℃)通用

关于下述的外形尺寸、动作特性，无标记：一般型(80℃)、-T：耐热型(150℃)通用。
图例、图纸为下端子、焊接端子(A)时的情况。15A、10A型有螺钉紧固端子(B)、#187接线片端子(C2)，只是端子尺寸不同。螺钉紧固端子(B)、#187接线片端子(C2)的尺寸省略了，请参考第A-47页的“■端子的种类/形状”。
在□中填入端子规格符号。可组合的型号请参阅“■种类”。

●针状按钮型

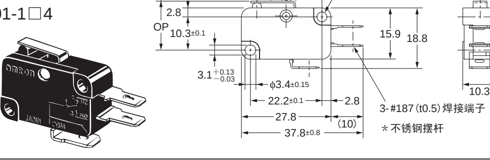
V-15-1□6
V-15-1□5
V-10-1□5
V-10-1□4



动作特性 型号	V-15-1□6	V-15-1□5 V-10-1□5	V-10-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	3.92N 0.78N	1.96N 0.49N	0.98N 0.20N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD最大	1.2mm 1.0mm 0.4mm		
动作位置 OP	14.7±0.4mm		

●短摆杆型

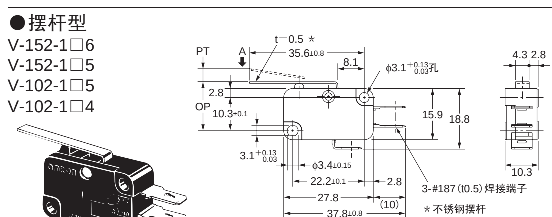
V-151-1□6
V-151-1□5
V-101-1□5
V-101-1□4



动作特性 型号	V-151-1□6	V-151-1□5 V-101-1□5	V-101-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	3.92N 0.49N	1.96N 0.49N	0.98N 0.15N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	1.6mm 0.8mm 0.6mm		
动作位置 OP	15.2±0.5mm		

●摆杆型

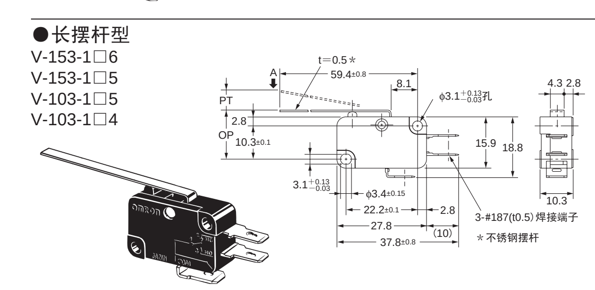
V-152-1□6
V-152-1□5
V-102-1□5
V-102-1□4



动作特性 型号	V-152-1□6	V-152-1□5 V-102-1□5	V-102-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	2.45N 0.25N	1.23N 0.14N	0.59N 0.06N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	4.0mm 1.6mm 1.5mm		
动作位置 OP	15.2±1.2mm		

●长摆杆型

V-153-1□6
V-153-1□5
V-103-1□5
V-103-1□4

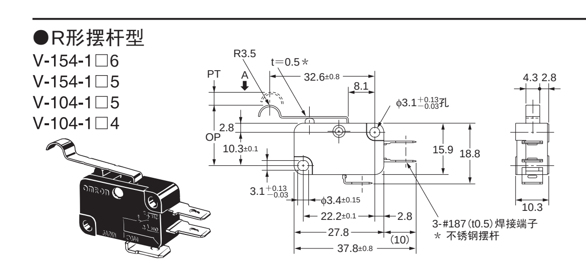


动作特性 型号	V-153-1□6	V-153-1□5 V-103-1□5	V-103-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	1.27N 0.12N	0.69N 0.06N	0.34N —
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	9.0mm 2.0mm 2.8mm		9.0mm 3.2mm 2.8mm
动作位置 OP	15.2 $^{+2.6}_{-3.2}$ mm		15.2±2.6mm

注1. 上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。
注2. 动作特性为向A方向(⬇)动作时的情况。

●R形摆杆型

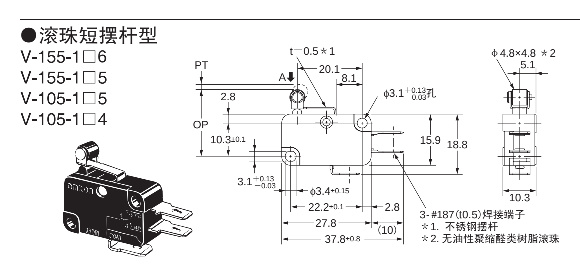
V-154-1□6
V-154-1□5
V-104-1□5
V-104-1□4



型号 动作特性	V-154 -1□6	V-154-1□5 V-104-1□5	V-104-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	2.45N 0.25N	1.23N 0.14N	0.59N 0.06N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	4.0mm 1.6mm 1.5mm		
动作位置 OP	18.7±1.2mm		

●滚珠短摆杆型

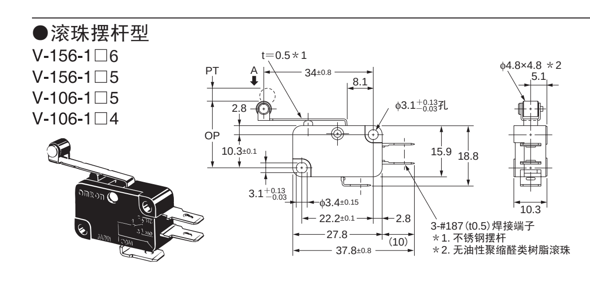
V-155-1□6
V-155-1□5
V-105-1□5
V-105-1□4



型号 动作特性	V-155 -1□6	V-155-1□5 V-105-1□5	V-105-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	4.71N 0.49N	2.35N 0.49N	1.18N 0.15N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	1.6mm 0.8mm 0.6mm		
动作位置 OP	20.7±0.6mm		

●滚珠摆杆型

V-156-1□6
V-156-1□5
V-106-1□5
V-106-1□4



型号 动作特性	V-156 -1□6	V-156-1□5 V-106-1□5	V-106-1□4
动作力 OF 最大 回复力 RF 最小	2.45N 0.25N	1.23N 0.14N	0.59N 0.06N
预行程 PT 最大 过行程 OT 最小 响应差的行程 MD 最大	4.0mm 1.6mm 1.5mm		
动作位置 OP	20.7±1.2mm		

注1. 上述外形尺寸图中，未注公差为±0.4mm。
注2. 动作特性为向A方向(⬇)动作时的情况。

■请正确使用

●请务必参考“共通注意事项”正确使用。

使用注意事项

●关于安装

安装时使用M3螺钉，使用平垫圈、弹簧垫圈来紧固。此时请使用0.39~0.59N・m的紧固转矩安装。